

Sur une nouvelle espèce d'Eoacanthocéphale
Acanthogyrus (Acanthosentis) lizae n. sp.
(Gyracanthocephala, Quadrigyridae) parasite de *Liza aurata* (Risso)

par Paola ORECCHIA, Lia PAGGI et Branko RADUJKOVIC

Résumé. — Description de *Acanthogyrus (Acanthosentis) lizae* n. sp. (Gyracanthocephala, Quadrigyridae), parasite de l'intestin du muge doré, *Liza aurata*, de l'Adriatique. Les caractères différentiels par rapport aux autres espèces du sous-genre sont décrits.

Mots-clés. — *Acanthogyrus (Acanthosentis) lizae* n. sp., Eoacanthocephala, Quadrigyridae, *Liza aurata* (Risso), Adriatique.

Abstract. — Description of *Acanthogyrus (Acanthosentis) lizae* n. sp., an intestine parasite of the golden grey mullet, *Liza aurata*, from the Adriatic Sea. Differential characters from the other species of the subgenus are described.

Key-words. — *Acanthogyrus (Acanthosentis) lizae* n. sp., Eoacanthocephala, Quadrigyridae, *Liza aurata* (Risso), Adriatic Sea.

P. ORECCHIA et L. PAGGI, Istituto di Parassitologia, Università di Roma « La Sapienza », Roma, Italia.

B. RADUJKOVIC, Institut de Recherches Biologiques et Médicales de la République Socialiste de Montenegro, Département de Biologie Marine, Kotor, Yougoslavie.

INTRODUCTION

Dans le cadre d'un programme de recherches parasitologiques sur les poissons de l'Adriatique, nous avons trouvé, dans le tube digestif de muges peuplant la baie de Kotor et appartenant à l'espèce *Liza aurata* (Risso), un Acanthocéphale faisant partie de la classe des Eoacanthocephala Van Cleave, 1936. Selon la classification proposée par GOLVAN (1959) et par AMIN (1985), notre espèce, pourvue d'épines cuticulaires sur le tronc, appartient à l'ordre des Gyracanthocephala Van Cleave, 1936, à la famille des Quadrigyridae Van Cleave, 1920, à la sous-famille des Pallisentinae Van Cleave, 1928, au genre *Acanthogyrus* Thapar, 1927 et au sous-genre *Acanthosentis* Verma et Datta, 1929.

La morphologie de l'espèce yougoslave est différente de celle de toutes les autres constituant le sous-genre. Nous pensons être en présence d'une espèce nouvelle, que nous proposons d'appeler *Acanthogyrus (Acanthosentis) lizae* n. sp., en référence au nom générique de l'hôte. C'est le premier Acanthocéphale de la sous-famille des Pallisentinae signalé dans le tube digestif d'un muge de l'espèce *Liza aurata*.

MATÉRIEL

Dans l'intestin moyen et postérieur de *Liza aurata* : sur 132 poissons examinés, 11 se sont révélés parasités (8,33 %). Intensité moyenne : 3,82 (1 à 16 parasites par hôte).

Nous avons étudié 9 mâles et 4 femelles adultes. Holotype (1 mâle), allotype (1 femelle) et paratypes, déposés à l'Istituto di Parassitologia, Università di Roma «La Sapienza» (Italie); 1 ♂ 1 ♀ paratypes, déposés au laboratoire des Vers du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (n° MNHN 384 HC).

Acanthogyrus (Acanthosentis) lizae n. sp.

DESCRIPTION

Les mensurations sont en mm.

Corps de taille moyenne. Tronc allongé et cylindrique à cuticule ornée de rangées d'épines extrêmement fines, de forme triangulaire à pointe postérieure. Ces rangées sont serrées les unes contre les autres dans la partie antérieure et font le tour complet du tronc. En arrière, les rangées sont beaucoup plus séparées et n'entourent pas complètement le tronc du parasite. Le tronc est ensuite inerme.

Noyaux géants sous-cuticulaires au nombre de cinq-six dorsaux et deux ventraux.

Canaux principaux du système lacunaire dorsal et ventral unis par des anastomoses transversales.

Proboscis très petit par rapport à la taille du tronc ; il est globuleux, armé de six spirales de trois crochets chacune, soit dix-huit crochets en tout. Les crochets peuvent être classés en trois types :

- crochets apicaux de grande taille, au nombre de six, mesurant de 0,050 à 0,060 de long, avec une racine évidente ;
- crochets médians de taille moyenne, au nombre de six, mesurant de 0,035 à 0,040 de long ;
- crochets basaux de petite taille, au nombre de six, mesurant 0,020 à 0,030 de long.

Cou court en forme de tronc de cône.

Réceptacle du proboscis à paroi simple.

Ganglion cérébroïde au fond du réceptacle.

Mâle

Longueur du corps : 13,00-21,80 (moyenne 17,7) ; largeur maximale : 0,65-1,34 (0,91). Cuticule ornée de 21-37 rangées d'épines de 0,005-0,007 de longueur.

Proboscis très petit par rapport à la taille du corps : longueur 0,13-0,20 (0,16), et largeur maximale 0,11-0,16 (0,13).

Cou en forme de tronc de cône, de 0,08-0,15 (0,11) de longueur et 0,13-0,16 (0,14) de largeur en haut, et 0,15-0,26 (0,19) de largeur à la base.

Réceptacle du proboscis à paroi simple mesurant 0,56-0,94 (0,72) de longueur et 0,20-0,26 (0,22) de largeur.

Lemnisques inégaux toujours plus longs que le réceptacle du proboscis. L'un mesure 2,71-5,22 (4,13) de longueur et 0,14-0,25 (0,20) de largeur ; l'autre mesure 2,14-3,38 (2,75) de longueur et 0,13-0,24 (0,18) de largeur. Le lemnisque le plus long présente deux noyaux, tandis que le plus court en possède un seul.

Deux testicules, à grand axe longitudinal, l'un en arrière de l'autre, le postérieur empiétant un peu sur l'antérieur.

Le testicule antérieur mesure 2,40-3,64 (3,11) de longueur et 0,59-0,81 (0,65) de largeur. Le testicule postérieur mesure 2,06-3,20 (2,80) de longueur et 0,50-0,73 (0,61) de largeur.

Glande cémentaire syncytiale très allongée, disposée en arrière du testicule postérieur et en contact avec celui-ci. Longueur de la glande : 1,76-2,38 (2,08), et largeur : 0,45-0,80 (0,61).

Réservoir cémentaire ovoïde, allongé, disposé en arrière de la glande cémentaire ; il mesure 0,70-1,15 (0,85) de longueur et 0,62-0,76 (0,69) de largeur.

Vésicule séminale piriforme, mesurant 0,76-1,45 (1,17) de longueur et 0,34-0,46 (0,38) de largeur.

Organe de Saeftigen allongé, ayant 0,97-1,20 (1,08) de longueur et 0,26-0,37 (0,31) de largeur.

Bourse copulatrice arrondie.

Orifice génital subterminal.

Femelle

Longueur du corps : 42,00-43,50 (moyenne 42,65) ; largeur maximale : 1,10-1,15 (1,12).

Cuticule ornée de 27-37 rangées d'épines de 0,005-0,007 de longueur.

Proboscis très petit par rapport à la taille du corps : longueur 0,19-0,22 (0,20) et largeur maximale 0,14-0,17 (0,15).

Cou en forme de tronc de cône, 0,11-0,20 (0,15) de longueur et 0,18-0,26 (0,20) de largeur en haut, et 0,24-0,41 (0,28) de largeur à la base.

Réceptacle du proboscis à paroi simple, mesurant 0,75-0,86 (0,79) de longueur et 0,20-0,25 (0,23) de largeur.

Lemnisques inégaux : le plus long mesure 5,20-5,67 (5,37) de longueur et 0,19-0,20 (0,19) de largeur ; le court mesure 3,88-3,99 (3,91) de longueur et 0,18-0,19 (0,19) de largeur.

L'appareil génital est disposé dans l'extrémité distale du corps et mesure 0,70-1,10 (0,88) en tout.

Cloche utérine avec l'appareil sélecteur à sa base, mesurant 0,27-0,32 (0,29) de longueur. Conduit utérin mesurant 0,25-0,35 (0,30) de longueur. Vagin mesurant 0,22-0,33 (0,28) de longueur.

Orifice génital subterminal.

Œufs à coque mince mesurant 0,070-0,075 (0,073) de longueur et 0,025-0,027 (0,026) de largeur.

DISCUSSION

L'espèce d'Acanthocéphale que nous avons trouvée dans l'intestin de *Liza aurata* appartient à l'ordre des Gyraconthocephala, à la famille des Quadrigyridae et à la sous-famille des Pallisentinae, en raison de la présence sur le tronc de nombreuses rangées d'épines. De plus, la disposition et le nombre des crochets du proboscis (six spirales comprenant trois crochets chacune) nous ont permis de la placer dans le genre *Acanthogyrus* Thapar, 1927, et dans le sous-genre *Acanthosentis* Verma et Datta, 1929, selon les classifications proposées par GOLVAN en 1959 et par AMIN en 1985.

A notre connaissance, aucun Acanthocéphale de la famille des Quadrigyridae n'a été signalé dans le tube digestif de *Liza aurata*. Seule une espèce, *Quadrigyrus polyspinosus*, a été trouvée par LI MINMIN (1984) dans l'intestin de muges du Bohai Gulf (Chine), mais qui appartient à l'espèce *Mugil cephalus* Linné. Selon notre opinion, l'espèce *polyspinosus* n'entre pas dans le genre *Quadrigyrus*, parce qu'elle présente, selon la description de l'auteur, six spirales de trois crochets chacune sur le proboscis, et, en conséquence, pourrait être placée dans le sous-genre *A.* (*Acanthosentis*).

CONCLUSION

Une étude comparative des caractéristiques morphologiques de nos individus avec celles des espèces du sous-genre *Acanthosentis*, y compris l'espèce *polyspinosus*, nous a permis de montrer qu'il est possible de les rapprocher seulement des espèces qui ont l'appareil génital mâle occupant toute la moitié postérieure ou les trois quarts du tronc, c'est-à-dire : *Acanthogyrus* (*Acanthosentis*) *acanthuri* (Cable et Quick, 1954), parasite de *Acanthurus coeruleus* et *A. bahianus* de Puerto Rico, *Acanthogyrus* (*Acanthosentis*) *cameroni* (Gupta et Kajaji, 1969), parasite de *Rohtee cotio* de l'Inde, et *Acanthogyrus* (*Acanthosentis*) *partispinus* Furtado, 1963, parasite de *Hampala macrolepidota* de Malaisie.

Toutefois, notre espèce se distingue des trois espèces nommées ci-dessus.

En effet, *A. (A.) acanthuri* en diffère par : la taille du corps qui est plus petit, étant de 9,12 mm chez le mâle et 8,4-15,6 mm chez la femelle ; les dimensions plus grandes des crochets apicaux du proboscis, de 0,063-0,081 mm ; l'appareil génital mâle occupant la moitié postérieure du tronc.

A. cameroni en diffère par : la taille du corps plus petite, de 2,0-3,89 mm chez le mâle et 5,48-7,90 mm chez la femelle ; les dimensions plus petites des crochets apicaux du proboscis, de 0,035-0,045 mm chez le mâle et 0,031-0,041 mm chez la femelle.

A. (A.) partispinus en diffère par : la taille du corps plus petite, de 2,50-3,03 mm chez le mâle et 2,5-7,9 mm chez la femelle ; les dimensions supérieures des crochets apicaux, de 0,076-0,085 mm ; l'appareil génital mâle, qui occupe la moitié postérieure du tronc.

Tous ces éléments d'ordre morphologique, morphométrique et écologique (hôte et origine géographique bien différents) nous permettent de différencier les individus parasites du muge doré de l'Adriatique et de les considérer comme appartenant à une espèce nouvelle, que nous proposons de nommer *Acanthogyrus* (*Acanthosentis*) *lizae* n. sp., en référence au nom générique de son hôte.

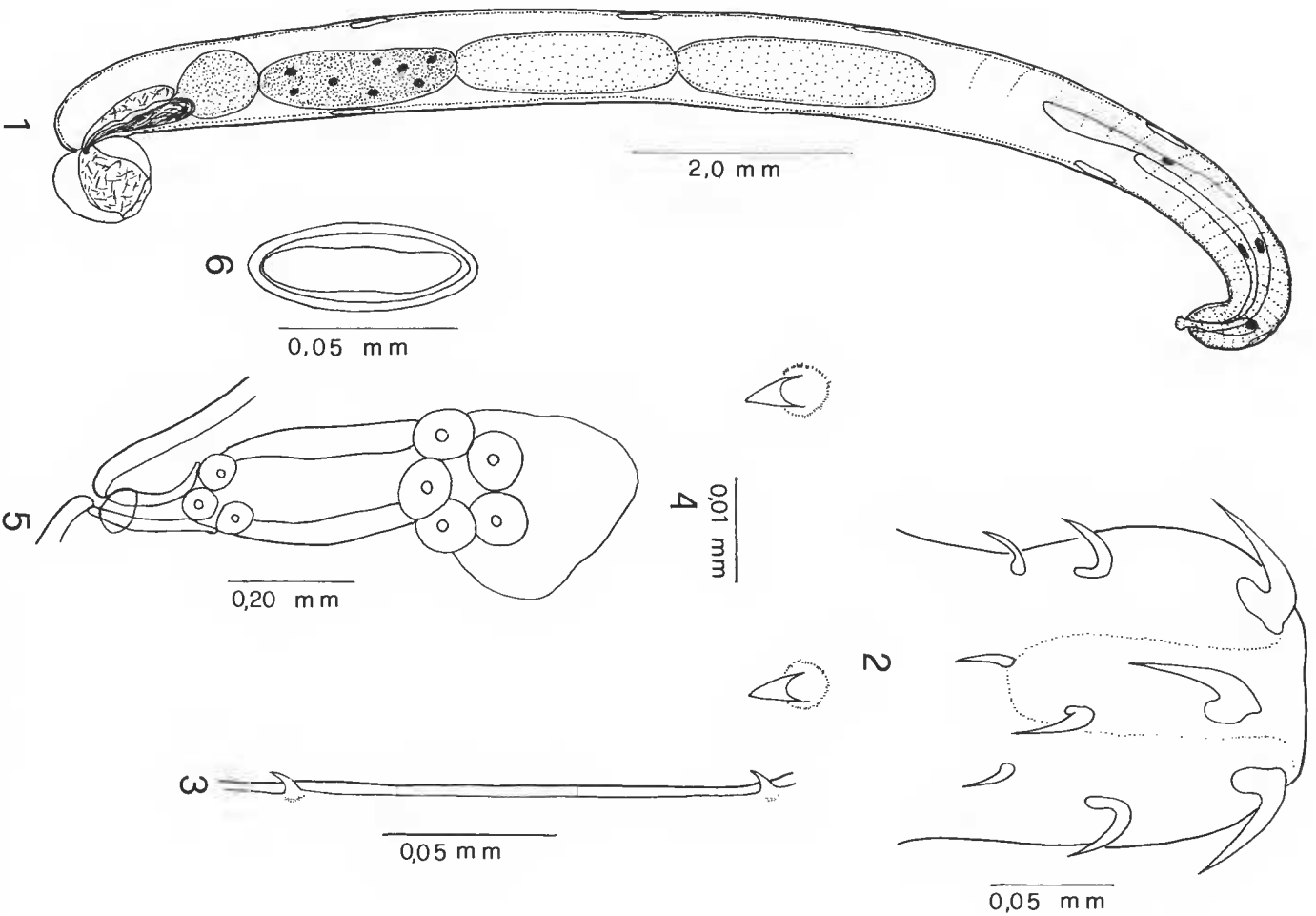


FIG. 1-5. — *Acanthogyrus* (*Acanthosentis*) *lizae* n. sp. : 1, individu mâle, avec la bourse copulatrice évaginée; 2, proboscis; 3, distance entre deux rangées d'épines cuticulaires; 4, distance entre deux épines de la même rangée; 5, appareil genital femelle; 6, œuf.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AMIN, O. M., 1985. — Classification. *In* : D. W. T. CROMPTON & B. B. NICKOL (Ed.), *Biology of the Acanthocephala*. 27-72.
- CABLE, R. M., et L. A. QUICK, 1954. — Some Acanthocephala from Puerto Rico with the description of a new genus and three new species. *Trans. Am. microsc. Soc.*, **73** : 393-400.
- FURTADO, J. I., 1963. — On *Acanthogyrus partispinus* n. sp. (Quadrigyridae, Acanthocephala) from a Malayan Cyprinid, *Hampala macrolepidota* Van Hesselt. *Z. Parasitkde*, **23** : 219-225.
- GOLVAN, Y. J., 1959. — Le phylum des Acanthocephala. Deuxième note. La classe des Eoacanthocephala (Van Cleave, 1936). *Annlis Parasit. hum. comp.*, **25** : 7-25.
- GUPTA, S. P., et L. KAJAJI, 1969. — A new acanthocephalan, *Acanthosentis cameroni* n. sp., from the intestine of a freshwater fish, *Rohtee cotio* Sykes, 1839, from Lucknow. *J. Fish. Res. Bd. Can.*, **26** : 965-968.
- LI MINMIN, 1984. — Parasites of the mullets *Mugil cephalus* (Linnaeus) and *Liza haematocheila* (Temminck et Schlegel) in the areas of Bohai Gulf, I. Hangu Area. *Acta zool. sin.*, **30** : 153-158.